

EasyTime veut simplifier la mesure du temps lors des compétitions sportives

Par **Claire Cavret** | 13 décembre 2012 |

Mots-clés : **Smart city, Amériques, chronomètre, rfid, Asie, EMEA**



Pour simplifier les prises de temps lors d'épreuves sportives, des chercheurs utilisent le langage EasyTime qui permet de représenter l'architecture d'une compétition.

Si mesurer le temps de chaque coureur d'un 100 mètres est simple avec les techniques d'aujourd'hui, réaliser cette mesure pour une épreuve plus complexe comme le triathlon - qui regroupe trois épreuves en une (la natation, le cyclisme et la course à pied) - l'est moins. Il faut passer par un ordinateur qui agrège les résultats de chaque point de contrôle pour chaque épreuve. Deux chercheurs de la **University of Maribor en Slovénie** ont étudié le moyen d'avoir un système fiable et flexible qui puisse effectuer des mesures complexes, ce en utilisant EasyTime. Celui-ci est un **langage dédié à un domaine d'application précis** qui permet le contrôle d'un agent écrivant les événements dans la base de données. Cet agent représente un point de contrôle qui peut être soit manuel, c'est-à-dire qu'il ne nécessite pas d'appareil de mesure ou dans le cas contraire automatique. Il permettrait de réduire les coûts nécessaires à ces opérations et de répondre aux besoins spécifiques de nombreux sports.

Décrire l'architecture d'une épreuve

En effet, le système permettrait de réduire le nombre d'outils nécessaires. Dans le cas du triathlon, l'épreuve compte neuf points de contrôle, répartis sur toute la course. Les organisateurs ont besoin de suivre tous les temps, qu'ils soient intermédiaires ou finaux. EasyTime permettrait de détailler le parcours de la compétition en décrivant ses spécificités et règles pour chaque épreuve précisément au système, ce selon plusieurs programmes informatiques définis. Par exemple, l'épreuve compte 7,6 kilomètres de natation soit 20 tours à réaliser pour les triathlètes sur le parcours étudié, mais aussi 360 kilomètres de vélo soit 105 tours et enfin 84 kilomètres de course à pied représentant 55 tours

Vers la simplification des processus

Ainsi, une telle épreuve comptabilise cinq temps finaux, mais aussi trois temps intermédiaires qui représentent le nombre de tour à réaliser ainsi que la mesure du temps. A chaque fois qu'un sportif franchit un point de contrôle, l'heure actuelle et le numéro d'identification du concurrent est capté. L'agent communique ces données à la base de données via le réseau local. Toutes ces données sont compilées sur la machine virtuelle et permettent d'obtenir le suivi des résultats en temps réel et les résultats finaux selon les règles déterminées par EasyTime. Aujourd'hui, les appareils les plus communément utilisés pour mesurer les temps réalisés par des sportifs sont basés sur la technologie RFID. Chacun est porteur d'une puce au départ et qui, au passage d'un point de contrôle, l'identifie et lui attribue un chronomètre. Mais il y a également des mesures manuelles. Le système pourrait aussi bien gérer les prises de mesures manuelles qu'automatiques. L'étape suivante serait de faire évoluer le langage EasyTime en simplifiant la configuration des processus.

* Measuring Time in Sporting Competitions with the Domain-Specific Language EasyTime, Iztok Fister ml., Iztok Fister, University of Maribor, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Smetanova 17, 2000 Maribor, Slovenija